Stanford University
NOV
16
1906
Library

Die Behandlung der Eihautretention.

Inaugural-Dissertation

welche

zur Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin und Chirurgie

mit Zustimmung der

medizinischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

am 5. Juli 1906

nebst den angefügten Thesen öffentlich verteidigen wird

der Verfasser

Scholem Weckstein

aus Russland.

Opponenten:

cand. med. Liewschitz
cand. med. Wojwodow
Dr. med. Zwonitzky.

Charlottenburg 1906.
Druck von J. Załachowski
Stuttgarter Platz 3.

Gedrukt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin.

Referent: Prof. E. Bumm.

Berlin, Juli 1906.

Die Behandlung der Eihautretention.

Aetiologie. Viele Autoren erblicken eine sehr häufige Ursache der Eihautretention in der Placenta marginata (resp. circumvallata). Die Eihäute haften dabei viel fester der Uteruswand als dem Margo an, infolge dessen sollen Eihautstücke sehr leicht am letzteren einreissen und zurückbleiben. In 46% von Eihautretention stellte Reihlen Plac. marg. fest. Indessen muss man sich mit der Prozentzahl der bei Eihautretention constatirten Placentae marginatae nicht begnügen, sondern auch mit in Betracht ziehen, wie viel es Place. margg. (bezw. circumvallatae) gibt, ohne dass dabei Eihautretention vorkommt, und das numerische Verhältnis der Eihautretentionen bei Plac. marg. zu der Gesamtzahl aller stattgehabten Placc. margg. feststellen. Da ergiebt sich nun, dass in der Frauenklinik der Königlichen Charité in Berlin vom 1. April 1904 bis zum 1. April 1905 — 320 Fälle von Placenta marginata zu verzeichnen waren und unter diesen — 18 mit Eihautretention, also noch nicht etwa 6%*).

Ich möchte deshalb nicht ohne weiteres die Plac. marg. als Hauptmoment der Eihautretention anführen, wenn es auch nicht ausgeschlossen ist, dass mitunter

*) Ich habe die Zahlen aus dem Material der Frauenklinik der Königlichen Charité in Berlin (Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bumm) auf Veranlassung des dortigen Assistenten, Herrn Dr. Liepmann, zusammengestellt.

Eihautretention dadurch tatsächlich hervorgerufen werden kann.

Als sicheres ätiologisches Moment kommt in erster Linie zweifellos die unzweckmässige Leitung der Nachgeburtsperiode in Betracht, namentlich der unzeitige und fehlerhaft ausgeführte Credé'sche Handgriff. Einige Geburtshelfer gehen soweit, dass sie im Credé'schen Expessionsverfahren überhaupt, so sorgfältig dieses auch ausgeführt sein mag, einen häufigen Anlass zur Eihautretention erblicken, indem die Eihäute in der Ablösung nicht so schnell der Placenta nachfolgen können, reissen zum Teil ein und bleiben zurück. Diese Geburtshelfer raten die Geburt der Placenta stets den natürlichen Kräften zu überlassen. Dies ist jedoch nicht immer möglich, nämlich dann, wenn die Placenta zu fest haftet und die Uteruskontraktionen für die Ausstosung derselben nicht ausreichen. In diesen Fällen bleibt für immer das Credé'sche Verfahren ein bedeutender Fortschritt in der Geburtshilfe. Man erinnre sich nur, wie es mit den Geburtshelfern ging, als man noch die Nachgeburt von den Genitalien aus, an der Nabelschnur ziehend, wegnahm. Immerhin muss als Regel aufgestellt werden wenigstens 1—1½ Stunden in der Nachgeburtsperiode abzuwarten, um der spontanen Ablösung der Placenta mit sämtlichen Häuten genügende Zeit zu überlassen, und erst, wenn die charakteristischen Zeichen der vollendeten Lösung vorliegen (Ausgesprochene Abflachung des Uterus von vorn nach hinten, Höhertreten des Fundus bei guter Kontraktion desselben, weiteres Hervortreten der Nabelschnur), dann zur kunstgerechten Ausführung des Credé'schen Verfahrens einzuschreiten. In der Basler Frauenklinik wird prinzipiell das Credé'sche Verfahren nur bei strikter Indikation, so — bei Nachgeburtsblutungen, angewandt.

Auch verschiedenartige pathologische Veränderungen in der histologischen Struktur der Eihüllen, besonders der Decidua, können gelegentlich zu retentio velamentorum führen. In dieser Beziehung sind namentlich entzündliche Prozesse von Bedeutung, bei welchen selbst Decidua vera erkrankt ist, was besonders der Fall ist, wenn Lues der Gebärmutter vorliegt. Winckel meint (wenn er es auch nicht als unbedingt sicher behaupten will), dass Eihautretention auch durch Gonorrhoe verursacht sein könne. Allerdings sei es sehr auffallend, dass wenn in der Gravidität Symptome schwerer (bes. ascendirender)Gonorrhoe vorliegen,nicht seltenBlutungen in der 3-ten Geburtsperiode, als Folge von Eihautretention, bestehen, welche die manuelle Lösung der Placenta erheischen

Eine weitere Ursache der Eihautretentionen liegt in Blutungen während der Gravidität, bes. in den späteren Monaten. Solche Blutungen werden meist durch verschiedene Traumen hervorgerufen. Findet die Blutung in den früheren Monaten der Gravidität statt, so kann sie zur Fehlgeburt führen; geschieht aber die Metrorrhagie in den Spätmonaten, wo der Blutverlust eine relativ geringere Bedeutung für den Fötus hat, um dessen Leben zu gefährden, so geht die Schwangerschaft weiter vor sich, das in die Decidua ergossene Blut gerinnt, wird mit der Zeit organisiert und bildet Adhäsionen zwischen der Uteruswand und den Eihüllen und führt somit zu Einreissung und Zurückbleibung von Resten der letzteren an dieser Stelle.

Ferner führt die Mehrzahl der sogen. Sturzgeburten (Strassengeburten, Klosetgeburten etc.) zu Eihautretention. Die Eihäute können dabei nicht so rasch der Placenta in der Ablösung nachfolgen, reissen ein und bleiben partiell oder auch total zurück.

Retention von Eihautresten kann auch durch eine abnorm starke lokale Entwickelung der Chorionzotten verursacht sein. Das extreme Beispiel dafür bildet die sogen. Placenta succenturiata, die sehr häufig zurückbleibt und nichts anderes darstellt, als eine umschriebene Stelle von mächtig entwickelten Chorionzotten. Analog verhalten sich die Eihüllen bei Aborten und Frühgeburten: die Retention derselben ist hier durch die zahlreichen überall an der Uteruswand fest haftenden Chorionzotten bei schwach entwickelter Ulterusmuskulatur bedingt.

Schliesslich mag noch erwähnt werden, dass eine nicht seltene Ursache der Eihautretentionen »im Verhalten der Eihäute selbst« (Winckel) liegt. Wenn der Eisack dünn, brüchig, zerreisslich ist, so bleibt unter Einwirkung irgend eines Momentes viel leichter ein Stück zurück, als wenn derselbe derb, resistent ist.

Nachdem wir die Aetiologie der Eihautretention kurz besprochen und die daraus folgende Prophylaxe ersichtlich gemacht haben, wenden wir uns zu einer anderen Frage: wie soll mann bei bereits stattgefundener Eihautretention vorgehen?

Die Frage der Behandlung der Eihautretention ist zur Zeit noch nicht völlig gelöst. Die Ansichten darüber gehen weit auseinander, sind ja gerade einander widersprechend. Die einen Geburtshelfer betrachten die Retention von Eihäuten für gefährlich, die anderen — für ungefährlich, und je nach dem gestaltet sich auch die Handlungsweise: die ersteren greifen aktiv ein, die letzteren verhalten sich dabei exspektativ. Wiederum die Anhänger des aktiven Eingreifens selbst gehen von verschiedenen Gesichtspunkten aus bezüglich der Frage, worin die Gefahr der Eihautretention in

letzter Linie bestehe. Die einen glauben die retinierten Eihäute entfernen zu müssen, weil dadurch die sogen. Selbstinfektion verursacht werden könne; die anderen wollen durch das manuelle Eingreifen die Möglichkeit einer durch die zurückgebliebenen Eihäute hervorgerufenen Sekretstauung und damit verbundenen Resorption von Zersetzungsprodukten beseitigen; die dritten erblicken die Hauptgefahr in den Blutungen, die durch die retinierten Eihäute verursacht werden können; wiederum andere meinen, die Gefahr bestehe in allen diesen Möglichkeiten zusammen. Wir wollen alle diese Gesichtspunkte einzeln durchnehmen und nachprüfen, wie weit dieselben berechtigt sind und möchten dann die Frage berühren, ob es nicht am zweckmässigsten sei unter gewissen Vorbedingungen immer die abwartende Metode anzuwenden.

Zuerst die Frage der Sebstinfektion.

Die Selbstinfektionslehre. Die retinierten Eihäute können entweder von den Blut- resp. Lymphgefässen aus oder auf dem Cervikal- bez. Vaginalweg infiziert werden. Wir wollen vom ersteren Modus der Infektion absehen und uns nur mit der lezteren Art derselben befassen, weil diese die überaus häufigere ist und besonders weil die Frage dieser letzteren Infektionsart im direkten Zusammenhange mit unserem Thema steht.

Die Infektion auf dem Genitalwege kommt zu Stande entweder durch die in den Uterus eingeführte Hand des Geburtshelfers resp. durch dessen Instrumente, Verbandstoffe etc. (Das ist die Infektion von aussen, — durch direkte Übertragung); oder die Infektion hat, ohne dass die Puerpera von aussen irgend wie berührt worden war, von der keimhaltigen Vagina aus spontan stattgefunden: das ist die sogen. Selbstinfektion. Einige Autoren sind ausschliesslich für die direkte

Infektion von aussen, andere lassen neben dieser die Möglichkeit einer Selbstinfektion zu, wenn auch seltener vorkommend.

Unter Selbstinfektion versteht Kaltenbach eine unzweifelhafte puerperale Infektion, ausgehend von Mikroorganismen, welche bereits längere Zeit vor der Geburt im Genitalkanal und seiner nächsten Umgebung sich befunden haben. Er stellt sich den Vorgang so vor, dass die Keime zuerst im Genitalkanal als Saprophyten gelebt und, solange das Epithel intakt war, sozusagen geschlummert hätten; nachdem aber das Epithel post partum gelitten hätte, seien die Saprophyten infektiös geworden. Seiner Meinung nach könne die Infektion auch durch innere Untersuchung bei nicht desinfizierter Scheide stattfinden, da beim Untersuchen der an sich saubere Finger Vaginalsekret in die Uterushöhle hineinbringe oder in frisch entstandene Schleimhautläsionen hineinstreiche. Dadurch können verursacht werden: 1) Zersetzungsvorgänge im Innern des Uterus und der Eihöhle, 2) Lokale Wundkrankheiten. Kaltenbach ist ein heftiger Gegner des intrauterinen Eingreifens, von dessen Gefährlichkeit bei unterlassenen prophylaktischen Massnahmen gegen die Scheidenkeime er ein erschreckendes Bild gibt: »Der Kundige schaudert, wenn er bedenkt, wie häufig noch heute die Hand durch die nicht gereinigte Vagina direkt an die Placentarstelle herangeführt und das mit den Nägeln aufgefangene Gift in grossen Mengen an gefährlichster Stelle deponirt und minutenlang in die Uterussinus gerade hineinmassiert wird«.

Nach Ahlfeld sind als Selbstinfektionen diejenigen Infektionen anzusehen, bei denen die toxischen Stoffe an oder in den Geschlechtsteilen der Frau bereits bei der Geburt sich befanden, oder während der Geburt und Wochenbettes sich eingesiedelt haben und infolge

von Manipulationen des Arztes oder der Hebamme oder auch ohne dieselben dem Körper der Frau einverleibt werden. Er meint, dass schon in der normalen Scheide der Frau häufig pathogene Mikroorganismen vorhanden seien. Es sei auch »unmöglich, dass eine mit der Aussenwelt in so breiter Verbindung stehende Höhle, wie die Vagina, nicht pathogene Mikroorganismen bergen sollte, wo sich diese in Unzahl an der ganzen Körperoberfläche befinden; eine Höhle, deren Eingang sich zwischen den Kot und Harn entleerenden Leibesöffnungen befindet; eine Höhle, in die bei Kohabitation unzweifelhaft eine reiche Schar von ungünstig wirkenden Keimen importiert wird«.

Somit haben wir die Frage der Keimhaltigkeit des Genitalkanals berührt. Diese Frage ist sehr wichtig, weil aus dem bakteriologischen Zustand des Genitaltraktus im hohen Masse die Behandlung der Eihautretention selbst abhängt.

Gönner stellte Untersuchungen auf Mikroorganismen im Genitalkanal gesunder Schwangerer an. Er gelangte zum Schluss, dass nur gutartige Bakterien im Cervix und Vagina gesunder Frauen vorkommen, pathogene Keime fehlen. Eine Selbstinfektion sei deshalb nach Gönner unmöglich.

Winter's Untersuchungen ergaben, dass die normalen Tuben und Uterushöhle steril sind; die Gegend des inneren Muttermundes — in der Hälfte der Fälle steril; wenn diese keimhaltig ist, so ist es durch Einwanderung von Mikroorganismen vom Cervix aus bedingt. Das Cervikalsekret jeder gesunden Frau enthält reichlich Mikroorganismen, die in der Gravidität sich stark vermehren. Ebenso reich an Keimen ist die gesunde Vagina. Als Grenze des keimhaltigen Bereiches dient ungefähr die Gegend des inneren Muttermundes. Dann befasste sich Winter auch mit der Frage, in

welchem Zustande die verschiedenen Keime sich befinden, ob es unter diesen pathogene gebe. Er konnte auf Grund seiner Untersuchungen an Kaninchen, Mäusen und Meerschweinchen feststellen, dass in der Hälfte der Fälle pathogene Mikroorganismen (3 Staphylococcusarten) im Genitalkanal enthalten sind, welche in einem Zustande der abgeschwächten Virulenz sich befinden. Er spricht sich deshalb für die Möglichkeit einer Selbstinfektion aus und gibt für dieselbe folgende Erklärung: »Die pathogenen Mikroorganismen können dem lebenden menschlichen Gewebe nichts anhaben, sondern werden von der vitalen Energie desselben unschädlich gemacht, aber Kontakt mit totem menschlichem Gewebe macht sie für die Infektion des menschlichen Körpers geeignet«. Als Ausgangspunkt der Infektion dienen meist Vagina und Cervix, gelegentlich aber auch Uterus, wenn durch Lufteintritt, Aspiration von Sekret, untersuchende oder operierende Finger und Instrumente Mikroorganismen in denselben gelangen. Diese Fälle von Selbstinfektion seien zwar seltener, als Infektion durch direkte Übertragung, aber — zweifellos. Diese Möglichkeit sei schon überhaupt daraus ersichtlich, dass eine Wunde, welche offen an der Luft liegt, sich infizieren kann. Da aber das Cavum Uteri bakterienfrei sei, so bestände keine Gefahr, wenn ausschliesslich in demselben Eihäute retiniert wären, weil die Möglichkeit einer Infektion derselben ausgeschlossen sei. Dagegen wäre es gefährlich, wenn Eihäute im keimhaltigen Cervix oder Vagina zurückgeblieben wären, weil die da anwesenden Keime zu Zersetzungen der Eihäute führen würden, welche (scil. Zersetzungen) sich dann auch auf die im Cavum Uteri retinierten Reste fortsetzen würden.

Burckhardt hat gefunden, dass normaliter die Uterushöhle in den ersten Tagen des Wochenbettes

keimfrei ist, am 11-ten und 12-ten Tage dagegen, d. h. im Spätwochenbett — in der Mehrzahl der Fälle keimhaltig; mit anderen Worten: im Verlauf des Wochenbettes siedeln sich in normalen Fällen Keime im Uterus an, ohne dass daraus Störungen entstehen. Dagegen entsteht Fieber, wenn die nämlichen Keime schon im Frühwochenbett in das Cavum Uteri eindringen. Burckhardt erklärt diese Erscheinung in dem Sinne, dass im Frühwochenbett das Cavum Uteri vom Endometrium entblösst sei und dadurch der Resorption von Keimprodukten günstige Bedingungen gegeben seien; dagegen rufe das Eindringen von Keimen in den späteren Tagen des Wochenbettes kein Fieber hervor, weil zu dieser Zeit die Beschaffenheit des Endometriums derart sei, dass die nämlichen Keimprodukte nicht resorbiert werden können. Günstig für das Entstehen von Fieber im Puerperium seien retinierte Eihäute, die aus dem Cervix in die keimhaltige Vagina herunterhängen: sie werden leicht zersetzt und bilden einen bequemen Weg zum Aufsteigen von Keimen in die Uterushöhle. Allerdings sei die dadurch bewirkte sogen. Selbstinfektion von keinen schweren Symptomen begleitet, die Prognose bleibe immer nicht ungünstig zu stellen.

Im Gegensatz dazu meint Krönig, dass saprogene Bakterien sich im Scheidensekret der Schwangeren nicht aufhalten können und bei putrider Zersetzung im Cavum Uteri andere anaërobe Saprophyten, als in der schwangeren Scheide, sich befinden, die im Vaginalsekret zu Grunde gehen. Er ist somit Gegner der Selbstinfektionstheorie.

Auch Hegar ist gegen die Selbstinfektionslehre. Die vorübergehenden Fieberanfälle des Wochenbettes stellt er zusammen mit anderen Geburtshelfern in Beziehung zu den Wunden und Läsionen an der Vulva

und im Genitalrohr. Die zuerst sterilen, aber dann allmählich keimhaltig werdenden Lochien sollen auf diese wunden Stellen eine schädliche Wirkung ausüben. Die Selbstinfektion wäre bewiesen, wenn es nachzuweisen gelänge, dass jene üble Beschaffenheit der Lochien von den ursprünglich in der Scheide dagewesenen Keimen und Proliferation derselben abhänge. Aber dies sei noch bis jetzt nicht dargetan. Man könnte sich also ebenso gut vorstellen, dass die Keime von aussen her eingedrungen seien und auf dem günstigen Nährboden sich rasch vermehrt haben.

Dagegen ist Hofmeier für die Selbstinfektion, d. h. für die Infektion durch Keime, die bereits vor der Geburt in der Scheide vorhanden waren.

Franz untersuchte den Keimgehalt der Uterushöhle in 50 Fällen von Wochenbettfieber. Er konnte seine Beobachtungen dahin zusammenfassen, dass der blosse Nachweis des Keimgehaltes der Uterushöhle allein für sich das Zustandekommen von Wochenbettfieber noch nicht erkläre; es müsse noch ein »Etwas« hinzukommen: dies sei die Stauung des Uterussekretes, was u. a. auch durch Eihautretention hervorgerufen werden könne.

Auch Ahlfeld stimmt für die Selbstinfektion, unter geeigneten Verhältnissen durch Keime hervorgerufen, die jede Frau in ihrer Vagina birgt. Er betrachtet die meisten Fieberfälle als Resorptionsfieber, bedingt durch Retention des infektiösen bez. infizierten Wochensekretes.

Bumm spricht sich in der Diskussion über das Wochenbettfieber (S. A. aus den Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. 1899) entschieden gegen die Selbstinfektion aus. Er stützt sich dabei auf Beobachtungen von 4000 Geburten, bei welchen prinzipiell jede Scheidendesinfektion unterlassen wurde, und trotz-

dem die Mortalität an Sepsis ebenso gering war, wie in den Kliniken mit prophylaktischer Desinfektion der Scheide.

Saft hält eine Selbstinfektion für unmöglich. Die gesunde Scheide jeder nicht touchierten Frau sei, wenn auch nicht steril, so doch gewissermassen aseptisch anzusehen, d. h.: sie enthalte nur solche Mikroorganismen, die gar keine oder nur unbedeutende Virulenz haben. Wenn auch keine Untersuchungen stattgefunden hätten, so wäre es doch möglich, dass die betreffende Gravide von einer anderen unberufenen Person untersucht worden wäre, möglich Kohabitation etc. Deshalb empfielt Saft die innere Untersuchung ad minimum einzuschränken. Soll aber diese indiziert sein, so sei strenge Asepsis der Hände, Instrumente etc. zu beobachten.

Dadegen ist Baum für die Selbstinfektion. Wenn nicht alle Wöchnerinnen fiebern, so lasse sich diese Erscheinung dadurch erklären, dass nicht alle in Frage kommenden Keime giftig seien. Auch die pathogenen Keime verhalten sich verschieden in Bezug auf ihre Virulenz. Die Scheidenkeime seien anfänglich zwar nicht unschädlich, aber ungefährlich. Auf dem günstigen Nährboden der Scheide steigere sich ihre Virulenz, so »werden Operierte häufiger infiziert, als nur Touchierte, eben weil das gequetschte, abgestorbene Gewebe, das Wundsekret, das in den gerissenen Buchten und Löchern stagniert, einen Nährboden darstellt, der die schlummernde Virulenz der bedingt giftigen Keime zur Entfaltung kommen lässt. Nach glattem Geburtsverlauf fehlen diese Bedingungen, die pathogenen Keime schlummern weiter oder kommen nur zu schwacher Entwickelung«. Als günstige Bedingungen dafür gelten auch verschiedenartige pathologische Prozesse an der Scheide. Auf diese Weise lassen sich auch die häufigen

Fieberfälle bei retinierten Eiteilen erklären. Es sei somit auch verständlich, warum innerlich nicht Berührte, wenn sie auch fiebern können, nie gefährliche Fiebersymptome zeigen. Die Scheidenkeime wären also nur dann bedrohlich, wenn günstiger Nährboden da wäre, was meist erst künstlich durch Verletzungen geschehe. Deshalb empfiehlt Baum von allen inneren Eingriffen sich fernzuhalten.

Wir sehen also, dass die Akte über die Möglichkeit einer Selbstinfektion noch nicht geschlossen sind und die Meinungen darüber weit auseinander gehen. Dementsprechend sind auch die Ansichten über die vorzunehmende Antisepsis sehr verschieden. Die Gegner der Selbstinfektion sind ausschliesslich für strenge Desinfektion der Hände, Instrumente, Verbände und sonstiger geburtshilflicher Utensilien, weil das allein das Wochenbett bedrohe. Jegliche prophylaktische Antisepsis der Scheide sei überflüssig. Dagegen gehen die Anhänger der Selbstinfektion derart vor, dass sie neben der prophylaktischen Desinfektion der Hände etc. auch den Vaginalkanal, sowie die präliminaren Wege, nach allen Kauteln der Antisepsis behandeln. So schlägt Eberhardt vor nach sorgfältiger Abseifung der äusseren Genitalien vaginale Spülungen vor der ersten Untersuchung vorzunehmen, bei protrahierten Geburten — noch solche sub partu bis auf Ende der Geburt zu wiederholen, damit die Scheide bis nach Expression der Placenta möglichst keimfrei bleibe; bei Eihautretention auch die nächsten Tage vaginale Spülungen mit Suplimat 1: 3000 zu machen, während bei normalem Wochenbette diese zu unterlassen.

Auch Burckhardt empfiehlt antiseptische Spülungen der Vagina ante partum, weil diese wachstumshemmend auf die Scheidenkeime einwirken. Als Ausdruck dieser

Wirkung soll er eine Abnahme des Fäulnisfiebers in den ersten Tagen des Wochenbettes konstatiert haben.

Ebenso schlägt Hofmeier die Scheideninfektion vor, namentlich vor geburtshilflichen Operationen, um die schon vor der Geburt in der Scheide vorhandenen Mikroorganismen möglichst zu vernichten.

Ahlfeld hält eine präliminare Reinigung der Geburtswege für unbedingt notwendig, um schwere Fälle von Kindbettfieber zu verhüten. Derselben Ansicht ist auch Winter.

Hier und da finden wir vereinzelte Äusserungen gegen die Scheidenirrigationen. So betrachtet Saft die praphylaktische Reinigung der Scheide für überflüssig, weil diese die bakterizide Kraft der letzteren abschwäche. Dann wäre es auch unmöglich, wenn irgend welche pathogenen Keime da vorhanden wären, diese durch reine Desinfizentia völlig zu vernichten. Er empfiehlt deshalb die innere Untersuchung möglichst einzuschränken; wäre jedoch diese unbedingt angezeigt, so würde strenge Desinfektion der hilfeleistenden Hand, Instrumente etc. zu beobachten sein.

Derselben Meinung ist auch Baum.

Immerhin ist die Mehrzahl der Geburtshelfer für die Irrigationen. Es ist auch klar, dass die kunstgerecht ausgeführte Antisepsis nie schädliche Wirkung ausüben kann und dieselbe als zweckmässig immer bei Verdacht auf vor sich gehende Zersetzungsprozesse angesehen werden muss. Namentlich ist dies der Fall bei retinierten Eihäuten, die z. T. aus der Uterushöhle in die Vagina herabhängen.

Hier mag es nicht unerwähnt bleiben, dass auch im Puerperium, wenn der Erkrankungsherd ausschliesslich im Endometrium sitzt oder wenn es sich bloss um Zersetzungsvorgänge an zurückgebliebenen Eiteilen handelt, wir in den Uterusirrigationen ein vorzügliches

Desinfektionsverfahren besitzen, welches häufig auch vollkommen ausreicht. Döderlein wendet in jedem Falle, wo Temperatur und Puls durch einen Anstieg die Anwesenheit von Keimen in der Gebärmutter verraten, als Gegenmassregel intrauterine Ausspülungen an.

Stauung. Ausser der Gefahr der Infektion besteht noch bei Eihautretention die Möglichkeit des Zustandekommens von Sekretstauung und die Gefahr der durch die retinierten Eihäute bedingten Blutungen. Die Lochialstauung kommt dadurch zu Stande, dass die Eihautreste gelegentlich den Cervikalkanal verlegen können. Das gestaute Sekret bewirkt erhöhte Spannung der Gebärmutter, deren Resorptionsfähigkeit dadurch gesteigert wird, und es kommt (Resorptions-) Fieber zu Stande. Das ist besonders der Fall bei Anwesenheit von Keimen im Cavum Uteri. So meint Ahlfeld, dass die meisten Fieberfälle im Wochenbett überhaupt als Resorptionsfieber zu betrachten seien. Allerdings wird dabei das Allgemeinbefinden der Frau nicht besonders in Mitleidenschaft gezogen. Entfieberung kann schon eintreten, wenn dem Abfluss der Lochien Weg geschaffen wird

Blutung. Wir gelangen jetzt zur Frage der durch die Eihautretention hervorgerufenen Blutungen. Diese Blutungen kommen gewöhnlich so zu Stande, dass der Uterus an umschriebener Stelle in seiner Kontraktion durch einen zurückgebliebenen Eihautrest behindert ist. Diese Stelle kann an sich zwar eine sehr unbedeutende Ausdehnung haben, führt aber dadurch zur Hämorrhagie, dass auch die nächste Umgebung sich nicht gehörig kontrahieren kann, und auf diese Art ein Teil der Uteringefässe nicht genügend verschlossen wird. In anderen Fällen werden die Blutungen nicht durch die Behinderung der rythmischen Kontraktionen, als vielmehr durch mangelhafte

tonische Retraktion hervorgerufen. Letzteres ist möglich bei Zurückbleiben von bereits abgelösten Eihautresten, deren Abgang gehindert ist infolge von Verstopfung des inneren Muttermundes, des Cervikalkanales oder der Scheide, oder infolge von Knickungen des Cervix gegen den Uteruskörper bei manchen Lageveränderungen der Gebärmutter. Dabei können eigentlich Kontraktionen zeitweilig eintreten, aber sobald sie nicht energisch genug sind, um den retinierten Inhalt auszustossen, bleibt für die tonische Retraktion ein Hindernis im Wege, welches den gehörigen Verschluss der Gefässe nicht zu Stande kommen lässt Breisky)

Eberhardt erblickt die Ursache der bei Eihautretention gelegentlich vorkommenden Blutungen nicht in den zurückgebliebenen Eihautresten, sondern im primär atonischen Zustand der Gebärmutter. Nur dann wären Blutungen durch Eihautretention möglich, wenn Auflagerungen von Gerinnseln (Polypenbildung) stattgefunden hätten. — Indessen treten auch nach Zweifel häufig bei zurückgebliebenen Eihäuten Blutungen als direkte Folge der Eihautretention auf, besonders bei retinierter Decidua. Ebenso ist auch Ahlfeld der Meinung, dass Blutungen durch Eihautretention verursacht werden können. Dergleichen sieht auch Rummel in der retentio velamentorum eine mechanische Ursache der Uterinblutungen. — Die Folgen davon können sehr nachteilig sein. Als Symptome sind dabei heftige Nachwehen, wiederholte Blutflüsse und Temperaturschwankungen zu konstatieren. Rummel empfiehlt in jedem solchen Falle möglichst rasch die retinierten Reste zu entfernen, ja sogar manuell einzugreifen, wenn es nicht anders möglich ist. Das ist meines Erachtens nach zu weit gegangen und ich möchte in solchen Fällen eher mit Veit mehr schonend vorgehen.

Es liegt nämlich kein Grund vor bei etwaigen Blutungen sofort innerlich einzugehen, weder mit der Hand noch mit den Instrumenten. Nur Irrigationen können noch als unbedenkliches Mittel angewendet werden. Aber das beste dabei ist das äussere mechanische Verfahren, namentlich die Uterusmassage, anzuwenden.

Behandlung der Eihautretention. Nachdem wir die Frage der Selbstinfektion, sowie der Hämorrhagien, durch Eihautretention hervorgerufen, ausführlich oben besprochen haben, wäre jetzt am Platze, die Frage der Behandlung der retentio velamentorum in diesem oder jenem gegebenen Falle zu erörtern. Es ist bereits kurz erwähnt worden, dass die verschiedenen Geburtshelfer je nach ihrer Stellungnahme bezüglich der Fragen der Selbstinfektion und Hämorrhagien auch verschieden handeln: Die einen gehen energisch vor, die anderen dagegen verhalten sich ganz abwartend. Von den Vertretern der aktiven Methode wird warm empfohlen prophylaktisch sofort nach der Geburt die retinierten Eihäute zu entfernen. Sie wollen es vom chirurgischen Standpunkte aus als notwendig ansehen, wonach nekrotisches Gewebe entfernt werden muss. Auch liege kein Grund vor, die nur in die Scheide herabhängenden Fetzen abzuschneiden (bezw. abzureissen) und die in der Uterushöhle retinierten Reste ruhig zurückzulassen, weil nach etwa 2—3 Stunden Fetzen aus dem Cavum Uteri doch nachrücken und infizierend wirken können. Besonders gefährlich sei das Zurücklassen von Chorionzotten, weil dieses Gewebe einen günstigen Nährboden für die Keime darstelle, so dass dadurch leicht Puerperalfieber hervorgerufen werden könne.

Dagegen erblicken die Anhänger des exspektativen Verfahrens die Hauptgefahr in derjenigen Infektion, die von der hilfeleistenden Hand, Instrumenten oder Um-

gebung ausgeht. Sie sind bestrebt, die Möglichkeit einer Infektion von aussen äusserst zu verhindern, enthalten sich deshalb womöglich des inneren Eingreifens, sorgen dafür, dass die klaffende Wunde von den schädlichen Stoffen der Aussenwelt abgesperrt bleibt. So sagt Hofmeier, dass er niemals bei Eihautretention versucht habe, diese durch Eingehen mit den Fingern oder Hand zu entfernen, selbst bei totaler Retention habe er sich abwartend verhalten. Die Eihäute lockern sich in den ersten Tagen des Puerperiums und gehen fast immer reaktionslos ab. Dabei gibt Hofmeier im Wochenbette reichlich Secale, um die Ausstossung des retinierten Inhaltes zu befördern, bei Zersetzungsvorgängen im Lochialsekrete macht er desinfizierende Ausspülungen der Scheide und entfernt die Eihautfetzen, sobald sie leicht zugänglich werden. — Ferner sagt Döderlein: »Durch eine möglichste Einschränkung und Enthaltsamkeit der inneren Manipulationen und Operationen reduzieren wir die Infektionsgelegenheit auf das geringste Mass.«

Auch Credé und Olshausen empfehlen auf's wärmste die exspektative Methode bei Retention von Chorionresten, ja — des ganzen Chorions. Sie unterlassen jedes innere Eingreifen, solange etwaige Blutungen nicht dazu nötigen, machen desinfizierende Ausspülungen erst, wenn Fieber eintritt. Durch natürliche Uteruskontraktionen werde der retinierte Inhalt spontan ausgeschieden und wo diese nicht ausreichen, so lasse sich das durch künstlich bewirkte Kontraktionen hervorrufen, namentlich durch Uterusmassage und Ergotin.

Veit geht so weit, dass er sogar bei Blutungen heftigerer Art vom inneren Eingreifen abratet und immer sich auf die Massage zu beschränken empfiehlt. Das ist aber eben schon zu weit gegangen.

Reihlen hält zwar die abwartende Methode nicht für ganz ungefährlich, aber immerhin gibt nach seiner Statistik diese Methode bessere Resultate als das manuelle Verfahren. So hatte er unter 2367 Geburten in den Jahren 1880—1886 — 110 Fälle von Chorionretention, d. h. 4,3% aller Geburten. In 79 Fällen wurde das Chorion zurückgelassen, (wo weniger als 1/3 des Chorions retiniert war), in 31 Fällen — entfernt. Unter den 79 Fällen waren 62% mit normalem Puerperium, 32% leicht erkrankt, 6% schwere Erkrankungen. Unter den 31 Fällen: 53% mit normalem Wochenbett, 34% leicht erkrankt, 13% schwere Erkrankungen.

Die 6% schwere Erkrankungen beweisen zwar, dass das exspektative Verfahren nicht ganz harmlos ist, aber immerhin scheint nach dieser Statistik die abwartende Methode die zweckmässigere zu sein.

Credé hatte unter 2000 Geburten 96 Fälle von Eihautretention, von denen 18 Fälle mit totaler, 78 — mit partieller Retention waren. In 91 Fällen liess er die Eihäute im Uterus zurück, in 5 Fällen entfernte er diese künstlich. Von den 91 Wöchnerinnen wurden 81 am 12. Tage ganz gesund entlassen, 10 — später, wegen verschiedener krankhafter Zustände, welche mit der Eihautretention nichts zu tun hatten oder mit derselben nur in fernem Zusammenhange standen. Unter den 81 Fällen waren zwar 42 mit leichter Temperatur- und Pulsschwankungen, aber nie — gefährlicher Art und keine Erscheinungen von Infektion.

Unter den 18 Fällen von totaler Chorionretention gab es einen Fall, wo der Assistent ohne Credé darüber in Kenntniss zu setzen, manuell eingriff, obwohl keine dringende Indikation dazu vorlag. Die Puerpera blieb fieberlos und wurde bereits am 12. Tage gesund entlassen. Auch die übrigen 17 Fälle, die exspektativ behandelt wurden, verliefen normal: 16 Wöchnerinnen

wurden am 11. Tage und e i n e — am 16. Tage entlassen. In 5 Fällen wurde infolge von Blutungen manuell eingegriffen.

Auch Credé konnte also guten Erfolg bei Anwendung des exspektativen Verfahrens verzeichnen.

Die Gefahr des innerlichen Vorgehens erblickt Reihlen nicht in der direkten Infektion durch die Hand etc. — hier lasse sich ja die strengste Desinfektion durchführen —, sondern daran, dass die Keime der Scheide und der präliminaren Wege mit der Luft den operierenden Fingern mit nachfolgen. Deshalb rät er nur bei heftigeren Blutungen unmittelbar nach der Geburt manuell einzugreifen (dabei strenge Antisepsis und hierauf Uterusirrigation mit 40° R. heissem Karbolwasser). Wäre kein innerliches Eingehen nötig, so würde im Wochenbette abgewartet werden; bei stärkeren Blutungen — Eis und Ergotin gegeben; träte Fieber ein, so wären vaginale Spülungen zu machen, und nur wenn dann das Fieber nicht abfallen würde, so würden 1—2 intrauterine Irrigationen (mit 3% Karbolwasser) ausgeführt werden müssen.

Abbeg und Lazarewitsch, sowie Baum, sprechen sich für die abwartende Methode aus, ebenso warnt v. Herff vor der eingreifenden Therapie. Auch Zweifel empfiehlt abzuwarten, weil die Dezidualfetzen ohne irgend welchen Schaden für die Puerpera mit den Lochien spontan ausgeschieden werden. Dergleichen rät auch Ahlfeld von einer intrauterinen Therapie entschieden ab. Im Basler Frauenspital wird prinzipiell bei Eihautretention nie innerlich eingegriffen (s. Tabelle). In den Jahren 1901 (vom 1. April ab) bis 1904 waren 318 Fälle von Eihautretention. Die Eihäute wurden nie geholt. In den reinen Fällen von Eihautretention verlief das Wochenbett fast immer fieberlos (s. Tabelle: 1, 2. 3, 6, 7, 8 etc.); in den meisten Fällen, wo die

Wöchnerinnen fieberten, geschah es aus irgend anderen näher liegenden Ursachen (s. Tabelle Nr. 4, 16, 17, 18, 19, 23, 27).

Die Statistik allein ist zwar noch nicht ausschlaggebend; es muss auch nachgeforscht werden, warum in dem einen Falle die Eihautreste gefahrlos zurückbleiben können, während im anderen Falle die Retention derselben gefährlich wird. Diesbezüglich sagt Kaltenbach: »Die Gefahr des Zurückbleibens wird nicht durch das Zurückbleiben von Eiteilen oder Blutgerinnseln an sich, sondern durch das Zusammentreffen dieser Körper mit Spaltpilzen bedingt«. Also: solange die retinierten Eiteile sich im sterilen Cavum Uteri befinden, besteht keine Gefahr; die Infektion findet nur im Cervikalkanal und Vagina statt. Daraus erklärt sich auch Kaltenbachs Methode, von der im folgenden die Rede sein wird. Zuerst aber ist zuzufügen, dass wenn auch die Statistik für das abschliessende Urteil nicht ausreicht, so spricht doch noch eins zu Gunsten der abwartenden Methode, nämlich — dass dieselben Geburtshelfer, die zuerst das aktive Verfahren geübt haben, nachher auf Grund der von ihnen gemachten Erfahrungen zur exspektativen Methode übergegangen sind. So war Fehling anfänglich strenger Anhänger des eingreifenden Verfahrens, ging aber nachher immer mehr zur abwartenden Methode über, eben weil unter denselben Verhältnissen und Bedingungen die Resultate der letzteren Methode sich günstiger gezeigt haben, als die der aktiven.

Jetzt erübrigt noch die abwartende Methode (auch Kaltenbachs Methode genannt, weil er dieses Verfahren vervollständigt und überhaupt als Methode aufgestellt hat) zusammenfassend zu besprechen.

In einem Briefe von Prof. v. Herff an Dr. Halpern hebt dieser die erfolgreichen Resultate der Kaltenbach'

schen Methode hervor: er habe in den letzten 10 Jahren bei Anwendung dieses Verfahrens weder Hämorrhagie noch Endometritis etc. gesehen. In einem anderen Briefe heisst es, dass alle diejenigen, welche Kaltenbachs Methode anwenden, dieselben Resultate zu verzeichnen hätten, wenn nur während der Geburt streng aseptisch und antiseptisch vorgegangen würde. Ach Winter hält Kaltenbachs Methode bei Retention von grösseren Massen für die beste.

Diese Methode besteht im folgenden:

Diejenigen retinierten Teile, die in die Scheide aus dem Muttermund herabhängen, werden durch vorsichtigen langsamen Zug entfernt; das lässt sich einfach mit der Hand oder auch mittelst einer Polypenzange ausführen. Es gelingt dabei häufig noch grosse Stücke ohne Eingehen in die Uterushöhle zu entfernen. Die übrigen Eihautreste, die in der Uterushöhle zurückgeblieben sind, lasse man ruhig da liegen und verordne in den ersten 5—6 Tagen des Wochenbettes, d. h. solange Eihautfetzen spontan noch abgehen, 2 mal täglich Scheidenausspülungen, um etwaige in die Scheide nachrückende Eihautfetzen vor Fäulnis zu verhüten, und gebe Sekale zur Beschleunigung der Ausstossung.

Vorbedingungen zu dieser Methode:

1) Vollkommen aseptischer Zustand der Uterushöhle und
2) Fehlen von heftigeren Blutungen.

Haben sich dagegen faulende Lochien eingestellt oder sind nach der Nachgeburt heftigere Hämorrhagien ausgebrochen, so muss innerlich eingegriffen werden. Auch in den folgenden Tagen des Puerperiums soll, wenn aus irgend welchem Grunde der Uterus infiziert worden ist, manuell vorgegangen werden. Dabei nicht etwa Curette oder andere Instrumente anwenden, sondern am besten mit einem

Wattebausch, der mit Kreosotglyzerin (das antiseptisch und kauterisierend wirkt) getränkt ist, die Uterushöhle 1—2 mal auswischen; hierauf intrauterine Ausspülungen mit Sublimat 1 : 3000.

Noch ein Wort über die Anwendung von Kaltenbachs Methode bei neben der Eihautretention bestehender entzündlicher Lokalaffektion des Genitalkanales und bei krankem Allgemeinzustande der Frau. Bei entzündeter Vulva oder Vagina darf Kaltenbachs Methode angewendet werden, um so mehr, da sonst durch inneres Eingehen infizierende Keime erst recht von der Vulva resp. Vagina aus direkt in das Cavum Uteri verschleppt werden können. Sitzt die Affektion nicht direkt im Genitalrohr, sondern in dessen Nachbarschaft, so wird der Geburtshelfer vorgehen je nach dem Sitz und Charakter der Affektion. So eine etwa bestehende Parametritis kontraindiziert die Anwendung von Kaltenbachs Methode überaus nicht.

Bei krankhaftem Allgemeinzustande der Frau ist je nach der Art der Affektion zu handeln: bei leichter Erkrankung (Schnupfen etc.) ist die Methode Kaltenbachs anwendbar, dagegen wäre das exspektative Verfahren bei bestehender schwerer fieberhafter Affektion entfernt nicht am Platze, weil der bereits durch die Allgemeinerkrankung geschwächte Uterus — infolge der Entbindung um so weniger zum Kampfe gegen die retinierten Eihäute befähigt wäre. Man muss deshalb in solchen Fällen aktiv eingreifen.

Es ist selbstverständlich, dass man sich bei gleichzeitig bestehender Lokal- und Allgemeinaffektion je nach dem Falle richten muss.

Zum Schluss noch eine kleinere Anzahl mehr weniger charakteristischer Beobachtungen an Wöchnerinnen mit Eihautretentionen, die im Basler Frauenspital nach Kaltenbachs Methode behandelt worden sind.

N	Jahrgang	J.-No. u Tag der Geburt	Name	Alter	Para.	Geburtsverlauf u. event. Actiologie der Eihautretention.	Lage der Frucht	Nachgeburtsdauer	Eihautretention quantitativ	Wochenbett.	Austrittstag
1	1901	507 4. 6.	A M	36	VIII	Plac. marg Credé.	I. Vorderhauptsl.	1 St	Zum grössten Teile	Normal, fieberlos.	
2	—	522 10. 6.	P. K.	25	II	Sturzgeburt.	?	—	Z. T.	Normal; beim Austritt noch viel blutiges Sekret.	2o. 6.
3	—	607 10. 7.	K.	23	I.	Plac. marg.	II. Schädellage.	0,17	3/4 (Eihäute rings am Margo abgetrennt).	Normal. Den 11. 7. ging ein grosses Stück Eihaut ab.	20. 7.
4	—	753 15. 9	H A	38	III	Ausgangszange.	I Schädellage.	1,30	Z T.	Den 18–19. 9. — leichte Temperatursteigerung (bis 37,9): Lysol, Ergotin. Den 28 9. T. 38,7; P. 100 (Mastitis).	1. 10.
5	—	822 2. 10	W.	24	I	—	II Schädellage.	0,30	ca 1/3	Am 1. Tage Temperatursteig. (38,0: Geburtssteigerung), sonst normal.	12. 10.
6	—	750 16 10	F.	27	III.	Plac Circumvalata, Credé (weg Blutg.)	II. Schädellage.	0,15	total.	Am 8. Tage Abgang von grossen Fetzen mit Blutcoagulis. Wochenbett normal.	26. 10.
7	—	1023 20. 12	H J.	23	I	Expressio placentae. Plac. marg. et Circum	I. Schädellage.	0,35	ca 3,5	Normal (2,3 der Eihäute mit einer Pince, die in de Scheide eingeführt ist, gefasst u entfernt).	31. 12.
8	1902	81 22. 1.	B.	22	I.	Plac. marg. et Circumvall	I. Schädellage.	1,00	1/3	Am 6. Tage bei der Spülung kommt ein grosser Eihautfetzen heraus Wochenbett normal.	1. 2.

N	Jahrgang	J.-No. u Tag der Geburt	Name	Alter	Para.	Geburtsverlauf u. event Actiologie der Eihautretention.	Lage der Frucht	Nachgeburtsdauer	Eihautretention quantitativ	Wochenbett	Austrittstag
9	1902	154. 18. 2.	F.	26	II	Künstliche Frühgeburt.	I. Schädellage.	0,15	Chorion u. Dez fehlen.	3 × Temperatursteigerung über 38° (Recorptionsfieber)	8. 3.
10	—	381. 6. 5.	K. M.	25	I.	Plac. circumvall. u. succenturiata Dammriss	I. Schädellage.	0,40	fast total	Eihäute w. abgeschnitten. Den 2. Tag Abgang von 1 Eihautstück Temp 1 × über 38,1 (Endometritis putrida)	15. 5.
11	—	397. 10. 5.	H.	39	I.	Plac. marg. et circumvall.	II. Schädellage.	0,55	Chor. und Dezidua fast total	Temp 3 × üb. 38,0 (Resorptionsfieber). Lochiometra durch Verstopfung d. Mm. durch Eihäute.	20. 5.
12	—	571. 13. 7	M.	32	I.	Placentarinfarkte.	I Gesichtslage.	0,30	ca. 1/3.	Den 19 7. Eihautabgang. Leibwehen, Wochenbett fieberfrei.	27. 7.
13	—	635. 3. 8.	G. M	27	I.	Plac. marg. et circumvall Scheidendammriss	I. Schädellage	0,50	Amn. z gross. t. Chor u. Dez. total.	Den 7. 8. Blutungen und Eihautabgang. Lochien reichlich.	15. 8.
14	—	657. 14. 8.	S. M.	31	VII.	Ingraviditate mehrmals Blutungen Plac. circumvall.	I Gesichtslage.	0,20	Amn. u. Chor. ca. 2/3	Temp. 2 × über 38,0	25. 8.
15	1903	90. 21. 1.	H.	42	VI.	Plac. circumvall, Credé (weg. Blutg.)	I Schädellage.	0,20	fast total.	Normal.	31. 1.
16	—	572. 26. 6.	S.	28	III	—	I. Schädellage.	2,00	Amn. 1/2 Chor. } total Dez. }	Den 30 6. Abg v. Eihautfetzen „ 4.7. Temp. 38,5 (Mastitis incipiens). Sonst Wochenb norm.	8. 7.
17	—	590. 30. 6.	N.	24	I.	Dammriss.	I. Schädellage	1,15	Amn. } Chor. } ca. 1/3	Vom 6 Tage ab Temp.-Steig. üb. 39,0; Mastitis porulenta duplex. Vom 9.Tage ab — Pneumonie mit hoher Temp.	22. 8.
18	—	770. 28. 8.	S.	39	XI.	Wendung u. Extraction (Placenta u. Fruchtw. übelr.).	Dorsoanteriore Querlg.	0,05	1/3	Septiko-pyämie. Parametritis pustulosa.	† 17. 9.

19	1904	23 10. 1.	K.	29	V.	Wendung u. Extraktion. Quetschung d Dammes Credé.	Dorsoanteriore. Querlage.	0,02	Chorion ca 1/3.	3 × Temp. über 39,0 (Endometritis). Nachwehen.	25. 1.
20	—	411 13. 5.	W.	18	V.	Credé (wegen Blutung).	I. Schädellage.	0,55	Chorion Z. T.	Temp. 1 × 38,5 (Pleuritis sin. Tbc.?)	24. 5.
21	—	580 7. 6.	B.	31	IV.	Conduplikato Corpore Lues.	—	0,15	Amnion u. Chorion	Normal.	17. 6.
22	—	533 8 6	F. M	45	I.	2 grosse Infarkte d. Placenta	I. Hinterhauptsl.	0,20	Chor. z. grossen T.	Thrombophlebitis Wochenbett afebril.	27. 6.
23	—	607 16. 6	K.	37	II.	—	I. Schädellage.	0,35	Amnion u. Chorion	Den 24. 6. Temp. 38,7 (Enteritis).	4 7.
24	—	965 30. 9.	Th. E.	24	I	Sturzgeburt (Frühgeburt im 8. Mon.)	I. Fusslage.	1,00	Amnion u. Chorion z T.	Afebril.	10. 10.
25	—	1033 20. 10.	L. C	27	I	Im 6. Mon. Blutungen. Credé. Plac. marg	I. Schädellage.	0,45	ca 1/2.	Normal.	30. 10.
26	—	1060 27. 10.	N. E.	22	I	Condylomata acum. introit. Vaginae.	I. Schädellage.	0,30	Chorion 1/3.	Afebril.	7. 11.
27	—	1101 12. 11.	M. A.	22	I.	—	I. Schädellage.	2,15	Chorion ca 1/3.	Zuerst normal. Vom 9. Tage ab Fieber: Mastitis duplex.	26. 11.
28	—	1184 29. 11.	B.	34	II.	Leichte Quetschung. d. hint. Commissur. Leichte Plac marg.	I. Hinterhauptsl	0,40	Chorion fast total.	Den 6. 12. Temp 38,6 (Resorptionsfieber).	9. 12.

Ich halte es für meine angenehme Pflicht an dieser Stelle Herrn Prof. v. Herff in Basel für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie Überlassung des betreffenden Materials meinen innigsten Dank auszudrücken. Bin ebenfalls sehr dankbar Herrn Dr. Liepmann für die liebenswürdige Durchsicht dieser Arbeit.

Literatur.

H. Fehling, Einige Bemerkungen über die nicht auf direkter Übertragung beruhenden Puerperalerkrankungen.
(Archiv f Gynäk. Bd. 32, Heft 3)

H. Fehling, Über Selbstinfektion.
(S.-A. aus den Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. 1889)

Otto Burckhard, Über Fäulnisfieber im Wochenbett.
(Beiträge zur Geburtsh. u Gynäk. Bd. 2, Heft 2, 1899)

Krönig, Bakteriologie d. weiblichen Genitalkanales. Bd. 2. 1897.

Bumm, Diskussion über das Wochenbettfieber
(S.-A aus den Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. 1899)

Breisky, Über die Behandlung der puerperalen Blutungen.
(Sammlung klinischer Vorträge. Vortrag 14, 1871.)

Alfred Hegar, Zur puerperalen Infektion.
(Samml. klin. Vorträge Vortrag 351, 1889.)

J. Veit, Zur Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt.
(Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 28, 1894.)

Hofmeier, Die Verhütung puerperaler Infektionen.
(Deutsche Klinik im Eingange des XX. Jahrhunderts. 1901.)

Ludwig Knapp, Über puerper. Infektionserkrankungen und deren Behandlung
(S.-A. aus d. Prager mediz Wochenschr. XXVI, N. 2-27, 1901.)

Döderlein, Prophylaxe und Causaltherapie des Puerperalfiebers.
(S. A. a. d therapeutischen Monatsheften. 1899.

Halpern, De l'emploi de la méthode de Kaltenbach dans la rétention des membranes Paris 1899.

Kaltenbach, Zur Antiseptik in der Geburtshülfe.
(Sammlung klin. Vorträge. 3.)
Bumm, Grundriss zum Studium der Geburtshülfe. 1903.
Ahlfeld, Lehrbuch der Geburtshülfe.
Zweifel, Lehrbuch der Geburtshülfe.
Winckel, Handbuch der Geburtshülfe.
v. Herff, Geburshüfliche Operationslehre. Berlin 1894.
Saft, Archiv f. Gynäk. Bd. 52.
Eberhardt, Zur Frage der Behandlung der Eihautretentionen.
(Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 16, 1889.)
Lazarewitsch, Zentralblatt für Gynäkologie. 1887, S. 43.
Reihlen, Zur Frage der Behandlung der Chorionretention.
(Arch. f. Gynäk. Bd. 31.)
Huber, Über Chorionretention, Ursache und Behandlung derselben.
Dissert. (Zentralblatt f. Gynäk. 1891.)
Abbeg, Zur Entfernung der Nachgeburt nach Credé.
(Arch. f. Gynäk. Bd. 17, 1881.)
Gönner, Zentralblatt für Gynäk. 28. 1887.
Winter, Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk. 14. 1888.
Rummel, Das Wochenbett und seine krankhaften Zustände. 1867.
Franz, Zur Bakteriologie des Puerperalfiebers.
(Verhandlungen der deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. 1899).
Ahlfeld, Beiträge zur Lehre vom Resorptionsfieber in der Geburt und im Wochenbett und von der Selbstinfektion.
(Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd 27, Heft 2.)
Teuffel, Zur Behandlung der Nachgeburtsperiode.
(Deutsche mediz. Wochenschr. 1882, 7.)
Baum, Archiv f. Gynäk. Bd. 52, 1896.